10/553305

JC06 Rec'd PCTAPTO 14 OCT 2005

SEQUENCE LISTING

<110> Japan EnviroChemicals, Ltd. <120> A protein binding to plasticizers <130> 09622 <150> JP 2003-110877 <151> 2003-4-15 <160> 27 <170> PatentIn version 3.1 <210> 1 <211> 363 <212> DNA <213> Mus musculus <220> <221> CDS <222> (1).. (363) <400> 1 gag gtg cat ctg gtg gag tct ggg gga gac tta gtg agg cct gga ggg Glu Val His Leu Val Glu Ser Gly Gly Asp Leu Val Arg Pro Gly Gly 48 tcc ctg aaa ctc tcc tgt gca gcc tct gga ttc act ttc gga agt tat Ser Leu Lys Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Gly Ser Tyr 20 25 30 ggc atg tot tgg gtt cgc cag act gca gac aag agg ctg gag tgg gtc Gly Met Ser Trp Val Arg Gln Thr Ala Asp Lys Arg Leu Glu Trp Val 35 40 45 144 gca acc att tat agt ggt ggt ttt tac acc tac tat cca gac agt gtg Ala Thr lle Tyr Ser Gly Gly Phe Tyr Thr Tyr Tyr Pro Asp Ser Val 50 55 60 192 agg gga cga ttc acc atc tcc aga gac aat gtc aag gaa atc gtg tat Arg Gly Arg Phe Thr lle Ser Arg Asp Asn Val Lys Glu lle Val Tyr 65 75 80 240 ctg caa atg agc agt ctg aag tct gag gac aca gcc atg tat tac tgt Leu Gln Met Ser Ser Leu Lys Ser Glu Asp Thr Ala Met Tyr Tyr Cys $85 \hspace{1.5cm} 90 \hspace{1.5cm} 95$ 288 gca aga cgg acg gta gta tct acg gac tat act ttg gac tac tgg ggt Ala Arg Arg Thr Val Val Ser Thr Asp Tyr Thr Leu Asp Tyr Trp Gly 100 105 110 336 caa gga acc tca gtc atc gtc tcc tca Gin Gly Thr Ser Val ile Val Ser Ser 115 120 363 <210> 2 <211> 121 <212> PRT <213> Mus musculus Glu Val His Leu Val Glu Ser Gly Gly Asp Leu Val Arg Pro Gly Gly 1 10 15 Ser Leu Lys Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Gly Ser Tyr 20 25 30 Gly Met Ser Trp Val Arg Gln Thr Ala Asp Lys Arg Leu Glu Trp Val 35 40 45

Ala Thr lle Tyr Ser Gly Gly Phe Tyr Thr Tyr Tyr Pro Asp Ser Val 50 55 60

Arg Gly Arg Phe Thr lle Ser Arg Asp Asn Val Lys Glu lle Val Tyr 65 75 80 Leu Gin Met Ser Ser Leu Lys Ser Giu Asp Thr Ala Met Tyr Tyr Cys 85 90 95 Ala Arg Arg Thr Val Val Ser Thr Asp Tyr Thr Leu Asp Tyr Trp Gly 100 105 Gin Gly Thr Ser Val IIe Val Ser Ser <210> 3 <211> 318 <212> DNA <213> Mus musculus <220> <221> CDS <222> (1).. (318) <223> <400> 3 gat atc cag ata aca cag att aca tcc tcc ctg gct gcc tct ctg gga Asp lle Gin lle Thr Gin lle Thr Ser Ser Leu Ala Ala Ser Leu Gly 48 gac aga gtc acc atc agt tgc cgg cca agt cag gac atc agc aat ttt Asp Arg Val Thr !le Ser Cys Arg Pro Ser Gin Asp !le Ser Asn Phe 20 25 30 96 tta aac tgg ttt cag cag aaa cca gat gga act gtt gaa gtc ctg atc Leu Asn Trp Phe Gin Gin Lys Pro Asp Giy Thr Val Giu Val Leu lie 35 40 45144 tgc tac aca tta aga atg cac tta gga gtc cca tca acg ttc agt ggc Cys Tyr Thr Leu Arg Met His Leu Gly Val Pro Ser Thr Phe Ser Gly 50 55 60 192 tgt gtg tct gga aca tat tat act ctc acc agt agc aac ctg gaa caa Cys Val Ser Gly Thr Tyr Tyr Thr Leu Thr Ser Ser Asn Leu Glu Gln 65 70 80 240 gaa gat ata gac act too ttt goc att agg att ata ogo gtg oto aog Glu Asp IIe Asp Thr Ser Phe Ala IIe Arg IIe IIe Arg Val Leu Thr 85 90 95 288 gtc ggt gca ggg acc acg ctg gag ctg aaa Val Gly Ala Gly Thr Thr Leu Glu Leu Lys 100 105 318 <210> 4 <211> 106 <212> PRT <213> Mus musculus Asp lle Gin lie Thr Gin lie Thr Ser Ser Leu Ala Ala Ser Leu Gly Asp Arg Val Thr lle Ser Cys Arg Pro Ser Gln Asp lle Ser Asn Phe 20 25 30 Leu Asn Trp Phe Gin Gin Lys Pro Asp Giy Thr Val Giu Val Leu !le 35 40 45 Cys Tyr Thr Leu Arg Met His Leu Gly Val Pro Ser Thr Phe Ser Gly 50 60 Cys Val Ser Gly Thr Tyr Tyr Thr Leu Thr Ser Ser Asn Leu Glu Gln 65 75 80 Glu Asp IIe Asp Thr Ser Phe Ala IIe Arg IIe IIe Arg Val Leu Thr 85 90 95

Val Gly Ala Gly Thr Thr Leu Glu Leu Lys

```
105
```

100

```
<210> 5
<211> 5
<212> PRT
<213> Artificial
 <220>
<223> Linker
 <400> 5
 GIY GIY GIY GIY Ser GIY GIY GIY GIY GIY GIY GIY GIY Ser
1 10 15
 <210> 6
<211> 14
<212> PRT
<213> Artificial
 <220>
<223> Linker
 <400> 6
Giy Ser Thr Ser Giy Ser Giy Lys Ser Ser Giu Giy Lys Giy
1 5 10
<210> 7
<211> 18
<212> PRT
<213> Artificial
<220>
<223> Linker
<\!400\!> 7 Gly Ser Gly Lys Ser Ser Glu Gly Ser Gly Ser Thr 1 5 10 15
Lys Gly
<210> 8
<211> 12
<212> PRT
<213> Artificial
<220>
<223> Linker
GİY Ser Thr Ser Gly Lys Pro Ser Glu Gly Lys Gly
1 5 10
<210> 9
<211> 18
<212> PRT
<213> Artificial
<220>
<223> Linker
<400> 9
Gly Ser Thr Ser Gly Ser Gly Lys Pro Gly Ser Gly Glu Gly Ser Thr
1 10 15
Lys Gly
<210> 10
<211> 18
<212> DNA
<213> Artificial
<400> 10
gcttgccggg tgggccac
```

```
<210> 11
<211> 18
<212> DNA
<213> Artificial
 <220>
<223> Primer
 <400> 11
 acactgctgg acagggat
                                                                                                                             18
 <210> 12
<211> 28
<212> DNA
<213> Artificial
 <220>
<223> Primer
 <400> 12
 ggatcccggg agtaccctt gaccaggc
                                                                                                                            28
 <210> 13
<211> 18
<212> DNA
<213> Artificial
 <220>
<223> Primer
 <400> 13
 gttgaagctc ttgacaat
                                                                                                                            18
<210> 14
<211> 27
<212> DNA
<213> Artificial
<220>
<223> Primer
 <400> 14
ggatcccggg tggatggtgg gaagatg
                                                                                                                           27
<210> 15
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial
<220>
<223> Primer
<220>
<221> misc_feature
<222> 24
<223> i
<220>
<221> misc_feature
<222> 25
<223> i
<220>
<221> misc_feature
<222> 29
<223> i
<220>
<221> misc_feature
<222> 30
<223> i
<220>
<221> misc_feature
<222> 34
<223> i
```

```
<221> misc_feature
<222> 35
<223> i
 ggccacgcgt cgactagtac gggnngggnn gggnng
                                                                                                       36
 <210> 16
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial
 <220>
<223> Primer
 <400> 16
 ggccacgcgt cgactagtac
                                                                                                       20
<210> 17
<211> 35
<212> DNA
<213> Artificial
 <220>
<223> Primer
 <400> 17
 actagtogac atggtrtccw casctoagtt cottg
                                                                                                      35
<210> 18
<211> 19
<212> DNA
<213> Artificial
<220>
<223> Primer
<400> 18
ggaaacagct atgaccatg
                                                                                                      19
<210> 19
<211> 17
<212> DNA
<213> Artificial
<220>
<223> Primer
<400> 19
gtaaaacgac ggccagt
                                                                                                      17
<210> 20
<211> 58
<212> DNA
<213> Artificial
<220>
<223> Primer
attgttatta ctcgcggccc aaccggccat ggccgaggtg catctggtg agtctggg
<210> 21
<211> 59
<212> DNA
<213> Artificial
<220>
<223> Primer
cogcoggate caceteegee tgaacegeet ceacetgagg agacgatgae tgaggttee
<210> 22
```

```
<211> 56
<212> DNA
<213> Artificial
 <220>
 <223> Primer
 <400> 22
 caggcggagg tggatccggc ggtggcggat cggatatcca gataacacag attaca
                                                                                                                        56
 <210> 23
<211> 67
<212> DNA
<213> Artificial
 <220>
 <223> Primer
 <400> 23
                                                                                                                        60
 gotcaacttt cttgtogact ttatcatcat catctttata atctttcago tccagogtgg
                                                                                                                        67
 tccctgc
 <210>
           24
 <211> 348
<212> DNA
 <213> Mus musculus
 <220>
<221> CDS
<222> (1).. (348)
 <400> 24
gat gta caa ctt cag gag toa gga cct ggc ctc gtg aaa cct tct gag
Asp Val Gin Leu Gin Giu Ser Giy Pro Giy Leu Val Lys Pro Ser Giu
1 5 10
                                                                                                                       48
tot ctg tot ctc acc tgt tot gtc act ggc tac toc atc acc agt ggt
Ser Leu Ser Leu Thr Cys Ser Val Thr Gly Tyr Ser lle Thr Ser Gly
20 25 30
                                                                                                                       96
tat tac tgg aat tgg atc cgg caa ttt cca gga aac aaa ctg gat tgg Tyr Tyr Trp Asn Trp lie Arg Gin Phe Pro Giy Asn Lys Leu Asp Trp 35 40 45
                                                                                                                     144
atg ggc cat ata agt tac gac ggt aac aat aac tac aac cca tct ctc Met Gly His IIe Ser Tyr Asp Gly Asn Asn Asn Tyr Asn Pro Ser Leu 50 55 60
                                                                                                                     192
aaa aat cga atc tcc atc act cgt gac aca tct aag aac cag ttt ttc Lys Asn Arg IIe Ser IIe Thr Arg Asp Thr Ser Lys Asn Gln Phe Phe 65 70 80
                                                                                                                     240
ctg aag ttg aat tct gtg act act gag gac aca gat aca tat tac tgt Leu Lys Leu Asn Ser Val Thr Thr Glu Asp Thr Asp Thr Tyr Tyr Cys 85 \hspace{1.5cm}90 \hspace{1.5cm}95
                                                                                                                     288
tct atg atc ctc tat ggt atg gac tac tgg ggt cag gga acc tca gtc
Ser Met IIe Leu Tyr Gly Met Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Ser Val
100 105 110
                                                                                                                     336
acc gtc tcc tca
Thr Val Ser Ser
                                                                                                                     348
<210>
           25
<211> 116
<212> PRT
<213> Mus musculus
<400>
Asp Val Gin Leu Gin Giu Ser Giy Pro Giy Leu Val Lys Pro Ser Giu
1 10 15
Ser Leu Ser Leu Thr Cys Ser Val Thr Gly Tyr Ser lle Thr Ser Gly
```

```
Tyr Tyr Trp Asn Trp lle Arg Gin Phe Pro Gly Asn Lys Leu Asp Trp 35 40 45
 Met Gly His IIe Ser Tyr Asp Gly Asn Asn Asn Tyr Asn Pro Ser Leu 50 60
 Lys Asn Arg IIe Ser IIe Thr Arg Asp Thr Ser Lys Asn Gin Phe Phe 65 70 75 80
 Leu Lys Leu Asn Ser Val Thr Thr Glu Asp Thr Asp Thr Tyr Tyr Cys
85 90 95
 Ser Met IIe Leu Tyr Gly Met Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Ser Val
100 105 110
 Thr Val Ser Ser
115
 <210>
<211>
<212>
           26
           324
           DNA
 <213>
           Mus musculus
 <220>
<221>
<222>
           CDS
            (1).. (324)
 <400> 26
cag att gtt ctc acc cag tct cca gca atc atg tct gca tct cta ggg
Gin lle Val Leu Thr Gin Ser Pro Ala lle Met Ser Ala Ser Leu Gly
1 5 10
                                                                                                              48
gaa cgg gtc acc atg acc tgc act gcc agc tca agt gta agt tcc agt
Glu Arg Val Thr Met Thr Cys Thr Ala Ser Ser Ser Val Ser Ser Ser
20 25 30
                                                                                                              96
tac ttg cac tgg tac cag cag aag cca gga tcc tcc ccc aaa ctc tgc
Tyr Leu His Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Ser Ser Pro Lys Leu Cys
35 40 45
                                                                                                             144
att tat agc aca tcc aac ctg gct tct gga gtc cca act cgc ttc agt
lle Tyr Ser Thr Ser Asn Leu Ala Ser Gly Val Pro Thr Arg Phe Ser
50 55 60
                                                                                                             192
ggc agt ggg tot ggg acc tot tac tot otc aca ata agc agc atg gag
Gly Ser Gly Ser Gly Thr Ser Tyr Ser Leu Thr Ile Ser Ser Met Glu
65 70 80
                                                                                                             240
gct gaa gat gct gcc act tat tac tgc cac cag tat cat cgt tcc cca
Ala Glu Asp Ala Ala Thr Tyr Tyr Cys His Gln Tyr His Arg Ser Pro
85 90 95
                                                                                                            288
ccc acg ttc ggc tcg ggg aca aag ttg gaa ata aaa
Pro Thr Phe Gly Ser Gly Thr Lys Leu Glu !!e Lys
100 105
                                                                                                            324
<210> 27
<211> 108
<212> PRT
<213>
          Mus musculus
<400> 27
Gin lie Vai Leu Thr Gin Ser Pro Ala lie Met Ser Ala Ser Leu Gly
1 10 15
Glu Arg Val Thr Met Thr Cys Thr Ala Ser Ser Ser Val Ser Ser Ser Ser 20 25 30
Tyr Leu His Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Ser Ser Pro Lys Leu Cys 35 40 45
lle Tyr Ser Thr Ser Asn Leu Ala Ser Gly Val Pro Thr Arg Phe Ser 50 55 60
```

```
Gly Ser Gly Ser Gly Thr Ser Tyr Ser Leu Thr Ile Ser Ser Met Glu 65 75 80
 Ala Glu Asp Ala Ala Thr Tyr Tyr Cys His Gln Tyr His Arg Ser Pro
85 90
 Pro Thr Phe Gly Ser Gly Thr Lys Leu Glu IIe Lys
100 105
 <210> 28
<211> 18
<212> DNA
 <213> Artificial
 <220>
<223> Primer
 <400> 28
 gctggccggg tgggcaac
                                                                                         18
 <210> 29
<211> 40
<212> DNA
<213> Artificial
 <220>
<223> Primer
 <400> 29
 actagtcgac atggatttwc aggtgcagat twtcagcttc
                                                                                         40
 <210> 30
<211> 60
<212> DNA
<213> Artificial
 <220>
<223> Primer
attgttatta ctcgcggccc aaccggccat ggccgatgta caacttcagg agtcaggacc
                                                                                         60
 <210> 31
<211> 61
<212> DNA
 <213> Artificial
<220>
<223> Primer
<400> 31
ccgccggatc cacctccgcc tgaaccgcct ccacctgagg agacggtgac tgaggttccc
                                                                                         61
<210> 32
<211> 55
<212> DNA
<213> Artificial
<220>
<223> Primer
<400> 32
caggoggagg tggatccggc ggtggcggat cgcagattgt tctcacccag tctcc
                                                                                        55
<210> 33
<211> 66
<212> DNA
<213> Artificial
<220>
<223> Primer
gctcaacttt cttgtcgact ttatcatcat catctttata atctttatt tccaactttg
```

```
tocccg
```

```
<210> 34
<211> 66
<212> PRT
<213> Artificial
<220>
<223> Primer
<400> 34
Gly Gly Gly Gly Ser
1 5
```

(9)

66